

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/058124 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A47L 15/42,**  
B03D 1/14

GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053369

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Dezember 2004 (09.12.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DEDEGIL, Yavuz**  
[TR/DE]; Kaiserallee 1, 76133 Karlsruhe (DE). **EIER-**  
**MANN, Rüdiger** [DE/DE]; Zwergbachstr. 7, 89428  
Sygenstein (DE). **JERG, Helmut** [DE/DE]; Ringental 15,  
89537 Giengen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 59 617.8 18. Dezember 2003 (18.12.2003) DE

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS**  
**HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739  
München (DE).

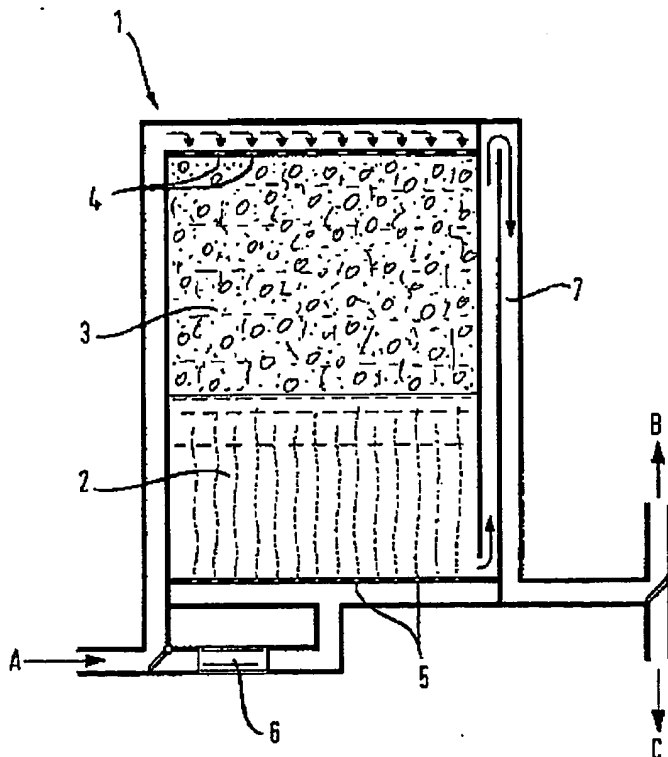
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR FILTERING PARTICLES FROM A LIQUID IN A DISHWASHER

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FILTERN VON PARTIKELN AUS EINER FLÜSSIGKEIT IN  
EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE



(57) Abstract: The aim of the invention is to provide a device and a method which makes it possible to filter fine and superfine particles from the dishwashing fluid of a dishwasher. This aim is attained by the device and method according to the invention for filtering particles from a dishwashing fluid of a dishwasher. The inventive device comprises a container (1) into which a predetermined quantity of a liquid (2) is introduced to which a foam-producing substance is added. The container comprises means (5) by means of which a gaseous fluid flows through the liquid to which the foam-producing substance is added, thereby producing a float (3) on the liquid to which the foam-producing substance is added. Said float has filtering properties so that a substantial part of the particles is filtered out in the float and remains in the float.

(57) Zusammenfassung: Die Aufgabe eine Vorrichtung und ein Verfahren bereitzustellen, mit dem es möglich ist, feine und feinste Partikel aus der Spülflotte einer Geschirrspülmaschine herauszufiltern, wird durch die erfindungsgemäße Vorrichtung und dem entsprechenden Verfahren zum Filtern von Partikeln aus einer Spülflotte in einer Geschirrspülmaschine gelöst,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/058124 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

bestehend aus einem Behälter (1), in den eine vorbestimmte Menge mit einer schaumbildenden Substanz versetzten Flüssigkeit (2) eingebracht wird und der Behälter Mittel (5) aufweist, durch die ein gasförmiges Fluid durch die mit einer schaumbildenden Substanz versetzten Flüssigkeit strömt und auf der mit einer schaumbildenden Substanz versetzten Flüssigkeit eine Schaumschicht (3) ausbildet, die Filtereigenschaften entfaltet, so daß ein wesentlicher Teil der Partikel in dieser Schaumschicht herausgefiltert wird und in dieser Schaumschicht verbleibt.